

Dissertação

O PERFIL DO CARDIOLOGISTA BRASILEIRO

– Uma amostra de sócios da Sociedade Brasileira de Cardiologia -

Lucas Simonetto Faganello

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**

**Programa de Pós-Graduação e Ciências da Saúde:**

**Cardiologia e Ciências Cardiovasculares**

**O PERFIL DO CARDIOLOGISTA BRASILEIRO**

**- Uma amostra de sócios da Sociedade Brasileira de Cardiologia -**

Autor: Lucas Simonetto Faganello

Orientador: Prof.<sup>a</sup> Dra. Carisi Anne Polanczyk

Coorientador: Dr. Mauricio Pimentel

*Dissertação submetida como requisito  
Para obtenção do grau de Mestre ao  
Programa de Pós-Graduação em Ciências  
da Saúde, Área de Concentração:  
Cardiologia e Ciências Cardiovasculares,  
Da Universidade Federal do Rio Grande do Sul*

Porto Alegre, 2019

## FICHA CATALOGRÁFICA

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Ciências da saúde: Cardiologia e Ciências Cardiovasculares da Universidade Federal do Rio Grande do Sul em 10/05/2019, pela Comissão Examinadora constituída por:

Prof. Dr. Gustavo Glotz de Lima, Prof. Dr. Mario Wiehe, Prof.<sup>a</sup> Dra. Nadine Oliveira Clausell

CIP- Catalogação na Publicação

### CIP - Catalogação na Publicação

Faganello, Lucas

O Perfil do Cardiologista Brasileiro - uma amostra de sócios da SBC / Lucas Faganello. -- 2019.  
45 f.

Orientadora: Carisi Anne Polanczyk.

Coorientador: Mauricio Pimentel.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde: Cardiologia e Ciências Cardiovasculares, Porto Alegre, BR-RS, 2019.

1. Epidemiologia. 2. Cardiologistas. 3. Qualidade de vida. 4. Gênero. 5. Renda. I. Anne Polanczyk, Carisi, orient. II. Pimentel, Mauricio, coorient. III. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

### **Dedicatória:**

À minha família. Berço, fonte de exemplo,  
força e motivação.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, por tudo.

Ao Prof. Dr. Leandro Ioschpe Zimmerman, pelo aprendizado, pelas oportunidades e pelo exemplo de retidão.

Ao Dr. Mauricio Pimentel, pela amizade e competência. Sua dedicação e seus ensinamentos foram fundamentais para meu crescimento.

À Prof.<sup>a</sup> Dra. Carisi Anne Polanczyk, exemplo de médica e pesquisadora, por me motivar a buscar e formar o conhecimento.

Ao Hospital de Clínicas de Porto Alegre, por ter me recebido de braços abertos, proporcionando oportunidades de crescimento pessoal e profissional.

*~Nothing in life is more wonderful than faith—the  
one great moving force which we can neither  
weigh in the balance nor test in the crucible... ~.*

Sir William Osler

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>2</b>
<b>REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>4</b>
<b>JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>9</b>
<b>OBJETIVO.....</b>	<b>10</b>
<b>ARTIGO ORIGINAL EM PORTUGUÊS.....</b>	<b>17</b>
<b>ARTIGO ORIGINAL EM INGLÊS.....</b>	<b>34</b>
<b>CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>44</b>

## RESUMO

Dados internacionais mostram mudanças no perfil e nas características da atuação profissional dos médicos cardiologistas. O nível de estresse, o grau de satisfação na carreira médica assim como as discrepâncias entre os gêneros, têm recebido atenção na comunidade médica nos últimos anos. Não há na literatura, no entanto, dados acerca da realidade brasileira. **Objetivo:** Avaliar as características profissionais e pessoais de amostra de cardiologistas brasileiros. **Métodos:** Estudo transversal realizado através de questionário enviado via e-mail para os cardiologistas adimplentes da Sociedade Brasileira de Cardiologia em 2017. Os resultados foram analisados considerando nível de significância de  $p < 0,05$ . **Resultados:** Foram enviados 13462 questionários, havendo 2101 (15,6%) respostas, com predominância de homens (71,8% vs 28,2%). A distribuição etária e o estado civil foram significativamente diferentes entre os gêneros ( $p < 0,001$ ). O número de cardiologistas sem filhos foi maior entre as mulheres (40,5% vs 16,1%  $p < 0,001$ ). O local de trabalho mais frequente foi o hospital público (46,5%), seguido por hospital privado (28,5%) e consultório privado (21,1%). O consultório é a principal atividade de 23,9% dos homens e 14% das mulheres ( $p < 0,001$ ), predominantemente entre aqueles com mais de 50 anos (31,7% vs 10,1%, respectivamente,  $p < 0,001$ ). A maioria (64,2%) trabalha mais que 40 horas semanais (69% dos homens e 51,9% das mulheres,  $p < 0,001$ ). A renda mensal de 88% dos cardiologistas é superior a R\$ 11.000,00 (US\$ 3.473.43) e 66,5% dos homens recebem mais que R\$ 20.000,00 (US\$ 6.315.32) mensais, contra 31,2% das mulheres ( $p < 0,001$ ). Nível elevado de estresse foi relatado por 11,3%. **Conclusão:** Os homens são maioria entre os cardiologistas, têm carga de trabalho e renda superiores à das mulheres. A taxa de estresse em grande proporção foi de 11,3%.

**Palavras-chave:** Cardiologistas; Qualidade de vida; Renda; Gênero.



## INTRODUÇÃO

A medicina e, em especial, a Cardiologia, tem passado por mudanças sem precedentes nas últimas décadas. A explosão da evidência científica e as mudanças nos modelos de pagamento (1) somados a uma transição no perfil e nas características da atuação profissional, têm promovido rápidas mudanças na vida pessoal e profissional dos cardiologistas (2-4).

A despeito do prestígio e da alta renda salarial quando comparada a outras profissões, a atividade médica tem sido associada a elevados níveis de estresse e insatisfação (5). O *burnout* é uma síndrome resultante de uma exposição prolongada a um estresse ocupacional, contendo três componentes principais: exaustão emocional devido a carga excessiva de trabalho; despersonalização, qual se refere ao senso de cinismo e a falta de compaixão para com os pacientes e colegas; e diminuição do senso de realização pessoal, da competência e eficiência profissional (6). Nesse contexto, os médicos com diagnóstico de *burnout* têm maiores taxas de divórcio, depressão, adição em álcool e drogas e suicídio. Além disso, ocorrem redução da qualidade de atendimento dos pacientes e aumento nas taxas de erro médico (7). Estudos previamente publicados demonstram existir uma relação complexa entre o nível de satisfação profissional, o equilíbrio entre vida profissional e pessoal, o nível de esgotamento, os fatores demográficos e as condições de trabalho (8,9).

Nas últimas duas décadas houve uma diminuição da disparidade entre os gêneros na área da medicina. Atualmente, em países como Japão e Estados Unidos, aproximadamente 30% dos médicos são mulheres, e 50% das vagas em faculdades de medicina são compostas por mulheres (10,11). Em contrapartida, a Cardiologia continua um campo dominado por homens. Em 2013, somente 20% dos *fellows* em Cardiologia e 13% dos médicos formados em Cardiologia eram do sexo feminino, sendo essa porcentagem ainda menor quando observados subespecialidades como Cardiologia Intervencionista ou Eletrofisiologia (12). Observa-se que diversos são os desafios enfrentados pelas mulheres como dificuldade no planejamento familiar, discriminação e riscos relacionados à radiação. Conforme dados internacionais, a prevalência de cardiologistas do sexo feminino, casadas ou com filhos, é substancialmente menor em relação ao sexo masculino (13,14). Outrossim, pode ser observada uma diferença salarial significativa entre homens e mulheres, mesmo quando analisados o mesmo setor de trabalho (12).

Verifica-se que o nível de estresse, o grau de satisfação profissional bem como as desigualdades entre os gêneros, têm recebido atenção da comunidade médica nas últimas décadas (15-20). Não há, porém, dados brasileiros que demonstrem o perfil de nossos cardiologistas.

Nesse cenário, este trabalho descreve as características do cardiologista brasileiro, a partir de dados obtidos por pesquisa realizada pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC). O objetivo é avaliar aspectos demográficos, sociais, profissionais e de qualidade de vida do cardiologista.

## REVISÃO DE LITERATURA

O prestígio da medicina em meio à sociedade permanece elevado. Em 1976, a honestidade dos médicos foi classificada como muito alta por 56% dos americanos, subindo para 67% em 2015. Em comparação, os membros dos Congresso dos Estados Unidos tiveram uma queda nesta mesma classificação de 15% para 8% em 40 anos (21). Durante esse mesmo período a remuneração dos médicos, em especial dos cardiologistas, aumentou mais do que a média da população. Conforme reportado pelo *Medscape* em 2018, a Cardiologia desponta como uma das áreas mais bem pagas, com uma média anual de US\$ 423mil dólares, atrás somente da cirurgia plástica e ortopedia (22).

A atividade médica pode ser avaliada através de uma análise de diversos aspectos, como características demográficas, profissionais e pessoais, assim como por meio de informações que demonstrem a visão do próprio profissional para com sua profissão.

### Características demográficas

No Brasil, nas décadas entre 1940 e 1970 enquanto a população cresceu 129,2%, o número de médicos subiu 184,4%, passando de 20.745 para 58.994. Nos trinta anos que se seguiram, de 1970 a 2000, o total de médicos chegou a 291.926, um salto de 394,8%, contra um crescimento populacional de 79,4%. Em 2018, o Brasil contava com 452.801 médicos, o que corresponde a 2,18 médicos por mil habitantes. Os homens são a maioria, com 54,4%. No entanto, a diferença vem caindo a cada ano e aponta para uma crescente participação feminina na medicina no país. Do total de 451.777 registros médicos em atividade no país, 62,5% têm um ou mais títulos de especialista. Entre as 55 especialidades, a Cardiologia é a 8ª especialidade com maior número de títulos, contando com 4,1% do total, sendo que desses especialistas somente 30,3% são mulheres (23).

Publicada em 2017, a terceira pesquisa da vida profissional do cardiologista americano (12) reafirma a maioria masculina (58%). A proporção de mulheres que trabalham em turno reduzido (10% vs 4%;  $p \leq 0,001$ ), como cardiologista clínico (48% vs 38%;  $p \leq 0,001$ ) e como ecocardiografistas (10% vs 3%;  $p \leq 0,001$ ) é maior do que a proporção masculina. Por outro lado, a proporção de homens é maior na Cardiologia intervencionista (23% vs 8%;  $p \leq 0,001$ ) e Eletrofisiologia (10% vs 6%;  $p \leq 0,001$ ). Em 1996, 73% dos homens e 53% das mulheres tinham prática privada. Em contrapartida, em 2015, apenas 23% dos homens e 17% das

mulheres mantinham esta prática. Nesse mesmo intervalo, houve um aumento na prevalência de cardiologistas acima de 50 anos, de 23% para 42%.

### **Estresse e *burnout***

*Burnout* é um termo cunhado primeiramente por Herbert Freudenberger em 1974, para descrever uma diminuição do interesse no trabalho e perda da energia que ele observou em trabalhadores voluntários em um centro de reabilitação (24). Em 1982 Malash descreveu o *burnout* como uma síndrome tridimensional incluindo exaustão emocional, despersonalização e diminuição da realização pessoal (25). Destaca-se que o primeiro grande estudo sobre *burnout* em médicos foi publicado em 2012, ocasião em que 45,8% dos 7.288 participantes, reportaram pelo menos um sintoma (9). As taxas mais altas de *burnout* foram encontradas na Atenção Primária, Medicina Interna e Medicina de Emergência. Exaustão emocional foi relatada por 37,9% dos médicos, 29,4% tiveram elevada despersonalização e 12,4% apresentaram um baixo sentimento de realização pessoal.

Em 2019, 15.069 médicos americanos responderam ao relatório nacional de *burnout*, depressão e suicídio (26). Desses, 44% afirmaram ter sintomas de *burnout* e 11% responderam sentir-se deprimidos. Das 29 especialidades interrogadas, a Cardiologia esteve em 14º lugar em prevalência de *burnout*, estando nas primeiras colocações a Urologia, Neurologia e Medicina de Reabilitação. Quando comparado entre os gêneros, 39% dos homens assinalaram sintomas de *burnout*, versus 50% das mulheres. As tarefas burocráticas (59%) e as horas de trabalho (34%) são os motivos mais comuns para o surgimento da síndrome sendo que a Cardiologia é a terceira área com mais carga de trabalho: 72% referiram trabalhar mais do que 51 horas por semana.

No estudo italiano IANUS (*Italian Cardiologists Undetected Distress Study*) publicado em 2016, 37,2% dos participantes referiram perda do entusiasmo com o trabalho, 34,5% dificuldade no equilíbrio entre vida pessoal e profissional, e 36,2% sentem-se frustrados com a baixa autonomia no trabalho (27). As maiores queixas encontradas foram as dificuldades em problemas organizacionais e burocráticos (70,8%) e a preocupação com questões médico legais (48,6%).

## Diferenças entre os gêneros

Na Espanha, as mulheres representam 51,9% de todos os médicos e 40% dos médicos cardiologistas. Em que pese o crescente número de mulheres cardiologistas nos últimos anos, somente 11% dos chefes de serviço e 35% dos professores associados são mulheres (28). Quando analisados os procedimentos invasivos, 22% dos homens dedicam-se à Cardiologia Intervencionista e 16% para Eletrofisiologia, versus 10% e 8% das mulheres, respectivamente.

No que tange os aspectos pessoais, as diferenças entre homens e mulheres são mais evidentes (29). A prevalência de cardiologistas do sexo masculino casados foi significativamente maior (89% vs 75%;  $p \leq 0,001$ ), assim como com filhos (87% vs 72%;  $p \leq 0,001$ ). Somado a isso, os homens mais frequentemente reportaram que o cuidado dos filhos é inteiramente proporcionado pelo cônjuge (57% vs 13%;  $p \leq 0,001$ ). Nota-se que as responsabilidades familiares afetam mulheres em um grau maior, visto que 37% referiram que esses deveres afetam negativamente suas carreiras (37% vs 20%;  $p \leq 0,001$ ) (12). Dentre as mulheres que não tiveram filhos, 45% reportaram que desejam se tornar mães no futuro. A maior parte das gestações ocorre cedo, sendo 49% durante o *Fellowship* e 4% antes da residência, período em que estão estabelecendo suas carreiras. Em relação ao puerpério, 15% das mulheres referiram que sua licença maternidade foi menor que 1 mês, 33% de 4 a 8 semanas, 33% de 8 a 12 semanas, 15% de 3 a 6 meses e 3% maior que 6 meses. Além disso, 51% das mulheres pontuaram sentirem-se pressionadas a abandonar sua licença maternidade antes do permitido (14). Embora a maioria das cardiologistas inicie a amamentação (92%), a taxa de aleitamento materno após os 6 meses foi de 46% sendo que apenas 32% das mulheres reportaram não terem enfrentado barreiras para a amamentação (14,30).

A demais, as estatísticas sugerem que menos mulheres alcançam o topo de posições acadêmicas em comparação com os homens. Atualmente 19% dos homens e 5% das mulheres são professores em tempo integral (19). O salário médio anual é em média 50.000 dólares maior para o sexo masculino. Em uma recente análise, identificou-se uma disparidade salarial entre os gêneros, mesmo quando ajustados os valores tanto para o meio acadêmico, quanto para a prática privada (31,32).

Em 2016, no Brasil, na faixa dos 25-44 anos de idade, 21,5% das mulheres completaram a graduação, contra 15,6% dos homens. Mesmo com um nível educacional mais alto e carga de trabalho mais elevada, uma vez que concilia o trabalho remunerado e afazeres domésticos, as mulheres ganham em média 76,5% do rendimento dos homens (33).

## **Qualidade e estilo de vida**

Conforme reportado pelo *Medscape* em 2018 e 2019 no Relatório de Felicidade e Estilo de Vida do Médico, 52% dos médicos afirmaram ser felizes ou muito felizes. Apesar de atualmente a satisfação na carreira pelo cardiologista ser alta (34,35), quando comparada com as demais especialidades médicas, a Cardiologia encontra-se em último lugar no quesito felicidade dentro e fora do trabalho. Somente 40% dos cardiologistas referiram ser felizes fora do trabalho e 21% dentro do trabalho. Com taxas elevadas de estresse e *burnout*, 50% dos médicos cardiologistas reportaram lidar com tal problema através de exercícios, 39% através de conversas com familiares e amigos e 34% dormindo. Mesmo com índices elevados de estresse e infelicidade, a Cardiologia é a especialidade que menos procura ajuda profissional (somente 17% buscam auxílio). Durante um ano, 50% reportaram tirar 3 a 4 semanas de férias, e 27% 2 semanas ou menos. A atividade física é realizada uma vez por semana ou menos por 32% dos profissionais. O consumo de álcool maior ou igual a 3-4 drinks na semana foi relatado por 32% os cardiologistas.

Em um estudo italiano, a prevalência de obesidade em cardiologistas foi de 7,2% e de atividade física mínima ou sedentarismo de 39,4%. O tabagismo ativo e pregresso foi relatado por 12,4% e 27,4% dos cardiologistas respectivamente. Somente 27,3% reportaram estresse no trabalho e 14,3% em casa (36).

Segundo um estudo realizado pela Universidade de Groningen com uma coorte de médicos dos Países Baixos, 57% trabalham em tempo integral (48h por semana), sendo que 35% desejam reduzir a carga de trabalho. O tempo de trabalho ideal semanal desejado encontrado na pesquisa foi de 4 dias e a carga de trabalho relacionou-se negativamente com a satisfação no trabalho (37).

## **Espiritualidade**

Apesar de 70% dos médicos e 75% cardiologistas americanos terem alguma crença espiritual ou religiosa (35,36), a espiritualidade é pouco abordada com os pacientes. Mesmo em situações como câncer em estágio avançado e insuficiência cardíaca (IC) em cuidados paliativos, mais de 90% dos pacientes referem que o assunto nunca foi abordado por seus médicos (38-42).

Os profissionais de cuidados paliativos de 27 países chegaram a um acordo em 2009 a respeito da definição de espiritualidade: aspecto dinâmico e intrínseco através do qual as

peças buscam significado, propósito e transcendência, e experimentam relações consigo, com a família, comunidade, sociedade, natureza e o sagrado. Espiritualidade é expressa através de crenças, valores, tradições e práticas (43). Estudos têm mostrado que um enfrentamento religioso negativo, como sentir-se punido por Deus, prediz mortalidade aumentada (45). Outros estudos tem mostrado que baixos níveis de bem-estar espiritual estão associados com depressão, ansiedade e pior qualidade de vida (45,46).

A falta de treinamento parece ser a principal barreira para os profissionais da saúde incluírem a espiritualidade no cuidado com os pacientes (47). O *guideline* de qualidade no cuidado paliativo escrito em 2004 e atualizado em 2013, apresenta oito domínios do cuidado clínico (48). O quinto domínio é “Aspectos do cuidado Espiritual, Religioso e Existencial”, o qual especifica a importância da avaliação, acesso e colaboração interdisciplinar através da trajetória da doença, assim como os requisitos para o treinamento e educação da equipe e a importância de promover rituais espirituais e religiosos e práticas de conforto com os pacientes.

Modelos de sucesso integram o cuidado paliativo no processo da doença em pacientes com IC. O estresse psicológico e espiritual pode afetar negativamente o prognóstico de IC, mesmo em pacientes com doença cardíaca recente ou assintomática (49). Portanto, um tratamento abrangente deve ser incluído concomitantemente entre as intervenções modificadoras da doença e o cuidado paliativo (50). Para isso, diversos modelos tem sido propostos para uma integração de sucesso nos programas de tratamento de insuficiência cardíaca (51-53).

## **Tecnologia e Telemedicina**

A inovação tecnológica tem impactado não somente mudanças sociais, mas também tem sido o principal impulsionador da transformação educacional (54). Atualmente, os profissionais da área da saúde têm uma responsabilidade profissional em manter a competência na prática clínica, atingindo horas semanais de aperfeiçoamento profissional continuado (55,56). Nas últimas duas décadas os smartphones têm evoluído rapidamente em velocidade e propagação (57,58). Devido a sua funcionalidade torná-los semelhantes a um computador pessoal, eles têm um grande potencial para a educação médica, permitindo aos estudantes e profissionais da área da saúde acessar recursos eficientemente em qualquer momento para apoiar a melhor tomada de decisão no atendimento ao paciente (59,60). O uso universal tem se tornado uma realidade (61-64) e a quase totalidade dos usuários concordam que a sua utilização tem melhorado suas performances profissionais (63,65).

A telemedicina é definida como o uso de informação eletrônica e a comunicação através da tecnologia para promover suporte e aproximação ao atendimento médico, quando a distância física separa o paciente do profissional da saúde (66,67). O uso da tecnologia móvel e os smartphones, expandiram-se rapidamente no campo da telemedicina. Atualmente um dos aplicativos mais populares para telefone móvel é o *WhatsApp Messenger*, o qual já foi baixado em mais de quarenta países (68). Embora estudos científicos sobre o uso do *WhatsApp* permaneçam escassos, o uso como uma interface de comunicação pelos profissionais da saúde tem se tornado cada vez mais frequente (69,70). A incorporação da telemedicina como empreendimento clínico ainda precisa de amplo debate e regulação adequada pelo governo e entidades médicas.

## **JUSTIFICATIVA**

A satisfação com a carreira, o nível de estresse e as características profissionais e pessoais dos profissionais da área da saúde têm ganhado atenção da comunidade médica nos últimos anos. O campo da Cardiologia por sua vez tem passado por mudanças estruturais importantes, com uma transição no perfil da atuação profissional e das características de trabalho. O conhecimento e entendimento das características específicas da especialidade e de seus profissionais são fundamentais para a adoção de medidas que busquem intervenções de aprimoramento. Não há, no entanto, dados brasileiros que demonstrem o perfil profissional e pessoal do cardiologista brasileiro.



## **OBJETIVO**

Avaliar os aspectos demográficos, sociais, profissionais e de qualidade de vida do cardiologista brasileiro, segundo uma amostra de sócios da Sociedade Brasileira de Cardiologia.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Merritt Hawkins, for the Physicians Foundation. Health reform and the decline of physician private practice: a white paper examining the effects of the Patient Protection and Affordable Care Act on physician practices in the United States. 2010. Available at:  
[http://www.physiciansfoundation.org/uploads/default/Health\\_Reform\\_and\\_the\\_Decline\\_of\\_Physician\\_Private\\_Practice.pdf](http://www.physiciansfoundation.org/uploads/default/Health_Reform_and_the_Decline_of_Physician_Private_Practice.pdf).
2. Douglas PS, Rzeszut AK, Merz NB, Duvemoy CS, Lewis SJ, Walsh MN, et al. Career Preferences and Perceptions of Cardiology Among US Internal Medicine Trainees. Factors Influencing Cardiology Career Choice. *JAMA Cardiol*. 2018; 3(8):682-691
3. Smith F, Labert TW, Pitcher A, Goldacre MJ. Career choices for cardiology: cohort studies of UK medical graduates. *BMC Med Educ*. 2013
4. Mangalmurti S, Seabury SA, Chandra A, Lakdawalla D, Oetgen WJ, Jena AB. Medical professional liability risk among US cardiologists. *Am Heart J*. 2014; 167(5):690-6.
5. Michel JB, Sangha DM, Erwin JP 3rd. Burnout Among Cardiologists *Am J Cardiol*. 2017; 119(6):938-940.
6. Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. Job burnout. *An Rev Psych* 2001; 52:397-422
7. Sablik Z, Samborska-Sablik A, Drozd J. Systematic review/meta-analysis universality of physicians' burnout syndrome as a result of experiencing difficulty in relationship with patients. *Arch Med Sci* 2013; 9(3): 398-403.
8. Keeton K, Fenner DE, Johnson TR, Hayward RA. Predictors of Physician Career Satisfaction, Work-Life Balance, and Burnout. *Obstet Gynecol*. 2007; 109(4):949-55.
9. Shanafelt TD, Boone S, Tan L, Dyrbye LN, Sotile W, Satele D, et al. Burnout and satisfaction with work-life balance among US physicians relative to the general US population. *Arch Intern Med* 2012; 172:1377.
10. Lau ES, Wood MJ. How do we attract and retain women in cardiology? *Clin Cardiol*. 2018; 41:264-268.
11. Tsukada YT, Tokita M, Kato K, Kato Y, Miyauchi M, Ono I, et al. Solutions for Retention of Female Cardiologists. From the Survey of Gender Differences in the Work and Life of Cardiologists. *Circ J* 2009; 73: 2076-2083.

12. Lewis SJ, Mehta LS, Doulas PS, Gulati M, Limacher MC, Poppas A. Changes in the Professional Lives of Cardiologists Over 2 Decades. *J Am Coll Cardiol*. 2017 Jan 31;69(4):452-462.
13. Tsioufis C. Women in cardiology practice in a “man’s world”. *Hellenic Society of Cardiology*. 2017.
14. Sarma AA, Nkonde-Price C, Gulati M, Duvernoy CS, Lewis SJ, Wood MJ. Cardiovascular Medicine and Society: The Pregnant Cardiologist. *J Am Coll Cardiol*. 2017; 69 (1):92-101.
15. Zuger A. Dissatisfaction with medical practice. *N Engl J Med* 2004; 350:69–75.
16. Bettes BA, Chalas E, Goleman VH, Schulkin J. Heavier workload, less personal control: impact of delivery on obstetrician/gynecologists’ career satisfaction. *Am J Obstet Gynecol* 2004; 190:851–7.
17. Leigh JP, Kravitz RL, Schembri M, Samuels SJ, Mobley S. Physician career satisfaction across specialties. *Arch Intern Med* 2002; 162:1577–84
18. Wetterneck TB, Linzer M, McMurray JE, Douglas J, Schwartz MD, Bigby J, et al. Worklife and satisfaction of general internists. *Arch Intern Med* 2002; 162:649–56.
19. Oza NM, Breathett. Women in Cardiology: Fellows’ Perspective. *J Am Coll Cardiol* 2015; 10;65(9):951-3
20. Sambola A, Anguita M, Guzman G, Beltran P, Mila L, Giné M. Gender Differences in the Professional Lives of Cardiologists in 70 Spanish Hospitals. *Rev Esp Cardiol (Eng Ed)*. 2019; 72(3):272-274.
21. Saad L. Americans faith in honesty, ethics and police rebounds; Available at: [www.gallup.com/poll/187874/americans-faith-honesty-ethics-police-rebounds.aspx](http://www.gallup.com/poll/187874/americans-faith-honesty-ethics-police-rebounds.aspx) 2015.
22. Medscape cardiology. Medscape Physician Compensation report 2018. Disponível em: <https://www.medscape.com/slideshow/2018-compensation-overview-6009667#4>
23. Scheffer M, Cassenote A, Guilloux AG, Miotto BA, Mainardi GM. *Demografia Médica no Brasil 2018*. São Paulo, SP: FMUSP, CFM, Cremesp, 2018. 286 p. ISBN: 978-85-87077-55-4
24. Freudenberger HJ. Staff burn-out. *J Social Issues* 1974;30: 159-165.
25. Maslach C. Job burnout: new directions in research and intervention. *Curr Dir Psychol Sci* 2003; 12: 189-92.

26. Maslach C. Understanding burnout: definitional issues in analyzing a complex phenomenon. In: Paine WS (ed.) Job stress and burnout. Beverly Hills, CA: Sage; 1982; 29-40
27. Medscape cardiology. Medscape National Physician Burnout, Depression and Suicide Report 2019. Disponível em:  
<https://www.medscape.com/slideshow/2019-lifestyle-burnout-depression-6011056#1>
28. Majani G, Tano G, Giardini A, Maria R, Russo G, Maestri R, et al. Prevalence of job-related distress and satisfaction in a nationwide cardiology setting: The IANUS – itAliaN cardiologists’ Undetected distress Study. J Cardiovasc Med 2016; 17: 587:594.
29. Capranzano P, Kunadian V, Mauri J, Petronio AS, Salvatella N, Appelman Y, et al. Motivations for and barriers to choosing an inter- ventional cardiology career path: results from the EAPCI Women Committee worldwide survey. EuroIntervention 2016; 12:53–9.
30. Sattari M, Levine D, Serwint JR. Physician mothers: an unlikely high risk group call for action. Breastfeed Med 2010; 5:35–9.
31. Jaggi R, Biga C, Poppas A, Rodgers GP, Walsh MN, White PJ. et al. Work activities and compensation of male and female cardiologists. J Am Coll Cardiol 2016; 67:529–41.
32. Jena AB, Olenski AR, Blumenthal DM. Sex differences in physician salary in US public medical schools. JAMA Intern Med 2016; 176:1294–304.
33. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em:  
[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizac1. Estatísticas de Gênero Indicadores sociais das mulheres no Brasil ao/livros/liv101551\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizac1. Estatísticas de Gênero Indicadores sociais das mulheres no Brasil ao/livros/liv101551_informativo.pdf)
34. Medscape cardiology. Medscape Physician Lifestyle and Happiness Report 2019. Disponível em  
<https://www.medscape.com/slideshow/2019-lifestyle-happiness-6011057#14>
35. Medscape Cardiology. . Disponível em:  
<https://www.medscape.com/slideshow/2018-lifestyle-cardiologist-6009219#1>
36. Zito GB, Temporelli PL, Fagginao P. Profilo di rischio cardiovascolare e stili di vita in una coorte di cardiologi Italiani. Risultati della survey SOCRATES (Survey on Cardiac Risk Profile and Lifestyle Habits in a Cohort of Italian Cardiologists). Cardiologia ambuatoriale 2014; 1:4-12

37. Lodewijk J, Jongbloed S, Cohen-Schotanus J, Borleff JC, Stewar RE, Schönrock-Adema J, Physician job satisfaction related to actual and preferred job size. *BMC Med Educ* 2017; 17:86
38. Gillilan R, Qawi S, Weymiller AJ, Puchalski, C. Spiritual distress and spiritual care in advanced heart failure. *Heart Fail Rev* 2017; 22(5):581: 591
39. Balboni TA, Vanderwerker LC, Block SD, Paul ME, Lathan CS, Peteet JR, et al. Religiousness and spiritual support among advanced cancer patients and associations with end-of-life treatment preferences and quality of life. *J Clin Oncol* 2007; 25:555-560
40. Ehman JW, Ott BB, Short TH, Ciampa RC, Hansen-Flaschen J. Do patients want physicians to inquire about their spiritual or religious beliefs if they become gravely ill? *Arch Intern Med* 1999; 159:1803-1806
41. Phelps AC, Lauderdale KE, Alcorn S, Dillinger J, Balboni MT, Van Wert M, et al. Addressing spirituality within the care of patients at the end of life: Perspectives of patients with advanced cancer, oncologists, and oncology nurses. *J Clin Oncol* 2012; 30:2538-3544
42. Astrow AB, Wexler A, Texeira K, He MK, Sulmasy DP, et al. Is failure to meet spiritual needs associated with cancer patients' perceptions of quality of care and their satisfaction with care? *J Clin Oncol* 2007; 25:5753-5757
43. Puchalski CM, Vitillo R, Hull SK, Reller N. Improving the spiritual dimension of whole person care: reaching national and international consensus. 2014 *J Palliat Med* 17(6):642–656
44. Pargament K, Kownig H, Tarakeshwar N, Hahn J. Religious struggle as a predictor of mortality among medical ill elderly patients. *Arch Intern Med* 2001; 161:1881–1885
45. Sun V, Grant M, Koczywas M, Freeman B, Zachariah F, Fujinami R, et al. Effectiveness of an interdisciplinary palliative care intervention for family caregivers in lung cancer. *Cancer* 2015; 121(20): 3737–3745
46. Salsman JM, Pustejovsky JE, Jim HS, Munoz AR, Merluzzi TV, Park CL et al. A meta-analytic approach to examining the correlation between religion/spirituality and mental health in cancer. *Cancer* 2015; 121(21):3769–3778
47. Balboni MJ, Sullivan A, Amobi A, Phelps AC, Gorman DP, Zolfrank A, et al. Why is spiritual care infrequent at end of life? Spiritual care perceptions among patients, nurses and physicians and the role of training. *J Clin Oncol* 2013; 31(4): 461–467

48. National Coalition for Hospice and Palliative Care. Disponível em: <http://www.nationalcoalitionhpc.org/>
49. Quill TE, Back AL, Block SD. Responding to patients requesting physician-assisted death: physician involvement at the very end of life. *JAMA* 2016; 315(3):245–246
50. Goodlin SJ. Palliative care in congestive heart failure. *J Am Coll Cardiol* 2009; 54(5):386–396.
51. Dionne-Odom JN, Kono A, Frost J, Jackson L, Ellis D, Ahmed A, et al. Translating and testing the ENABLE: CHF-PC concurrent palliative care model for older adults with heart failure and their family caregivers. *J Palliat Med* 2014; 17(9):995–1004
52. Lewin WH, Schaefer KG, Integrating palliative care into routine care of patients with heart failure: models for clinical collaboration. *Heart Fail Rev* 2017; 22(5): 517-524.
53. Chandrasekhar MA, Ruiz G, Walker KA, Groninger H Embedding palliative care into advanced heart failure teams: a model for success [Abstract]. 2016 *J Card Fail* 22(8S):146
54. Garrison DR. E-learning in the 21st century: A framework for research and practice. 2nd ed. New York: Routledge; 2011.
55. Sinclair PM, Bowen L, Donkin B. Professional nephrology nursing portfolios: Maintaining competence to practice. *Ren Soc Aust J*. 2013;9(1):35-40.
56. Sinclair PM, Kable A, Levett-Jones T, Booth D. The effectiveness of internet-based e-learning on clinician behavior and patient outcomes: a systematic review. *Int J Nurs Stud* 2016; 57:70-81
57. Savage P. Designing a GUI for business telephone users. *Interactions* 1995;2(1):32-41. [doi: 10.1145/208143.208157]
58. Choi JS, Yi B, Park JH, Choi K, Jung J, Park SW, et al. The uses of the smartphone for doctors: An empirical study from Samsung medical center. *Health Inform Res* 2011 Jun;17(2):131-138
59. Xu X, Akay A, Wei H, Wang S, Pingguan-Murphy B, Erlandsson B, et al. Advances in smartphone-based point-of-care diagnostics. *Proc. IEEE* 2015 Feb;103(2):236-247.
60. Mosa Abu Saleh Mohammad, Yoo I, Sheets L. A systematic review of healthcare applications for smartphones. *BMC Med Inform Decis Mak* 2012; 12:67
61. Payne Karl Frederick Braekkan, Wharrad H, Watts K. Smartphone and medical related App use among medical students and junior doctors in the United Kingdom (UK): A regional survey. *BMC Med Inform Decis Mak* 2012;12:121

62. Saddik B, Barakah D, Aldosari B. A study of PDA and Smartphone adoption rates at King Saud Medical City Hospitals. : Medical Information and Communication Technology (ISMICT); 2012 Presented at: A study of PDA and Smartphone adoption rates at King Saud Medical City Hospitals. Medical Information and Communication Technology (ISMICT), 2012 6th International Symposium on; 2012 March 2012; Saudi Arabia p. 1-3. [doi: 10.1109/ISMICT.2012.6203024]
63. Wolters KH. Papers/Wolters Kluwer Health Physician Study Executive Summary. Physician outlook survey 2013. Disponible em: <http://www.wolterskluwerhealth.com/News/Documents/White>
64. Kunde L, McMeniman E, Parker M. Clinical photography in dermatology: Ethical and medico-legal considerations in the age of digital and smartphone technology. *Australas J Dermatol* 2013 Aug;54(3):192-197. [doi: 10.1111/ajd.12063] [Medline: 23713892].
65. Jamal A, Temsah MH, Khan SA, Al-Eyadhy A, Koppel C, Chiang MF. Mobile Phone Use Among Medical Residents: A Cross-Sectional Multicenter Survey in Saudi Arabia. *JMIR Mhealth Uhealth* 2016; 4(2)e61.
66. Shah T, Bhatt C. Telemedicine-the new era of healthcare. *CSI Communications* 2013;36(10):16-17.
67. Sood S, Mbarika V, Jugoo S, Dookhy R, Doarn C, Prakash N, et al. What is telemedicine? a collection of 104 peer-reviewed perspectives and theoretical underpinnings. *Telemed J E Health* 2007 Oct;13(5):573-590.
68. Bradshaw T. FT. WhatsApp users get the message. Disponible em: <http://www.ft.com/cms/s/2/30fd99a2-0c60-11e1-88c6-00144feabdc0.html#>
69. Graziano F, Maugeri R, Iacopino D. Telemedicine versus WhatsApp: from tradition to evolution. *Neuroreport* 2015 Jul 08;26(10):602-603.
70. Thota R, Divatia J. WhatsApp: what an App!. *Indian J Crit Care Med* 2015 Jun;19(6):363-365

**ARTIGO ORIGINAL EM PORTUGUÊS**

Aceito para publicação nos Arquivos Brasileiros de Cardiologia



## CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa original sobre o perfil do cardiologista brasileiro associado à Sociedade Brasileira de Cardiologia, observaram-se importantes diferenças relacionadas ao gênero. Os homens têm maior carga de trabalho e a participação das mulheres nas faixas de maior renda foi menor, mesmo após ajuste para a carga de trabalho. Somado a isso, a proporção de cardiologistas casados e sem filhos foi maior entre as mulheres, conforme demonstrado previamente em estudos internacionais. Apesar do panorama referente à desigualdade entre homens e mulheres apresentar melhorias nas últimas décadas, conclui-se que a Cardiologia permanece um campo dominado por homens. Nesse contexto, educar e envolver os profissionais em posições de liderança como chefes de serviço, professores de medicina e diretores dos programas de residência, é fundamental para a implementação de políticas que visem reduzir essas disparidades. A flexibilidade em relação aos horários e adaptações no cronograma da formação médica podem trazer suporte para a fase inicial da carreira feminina, a qual apresenta demandas conflitantes entre o trabalho e as responsabilidades familiares.

Observa-se que a maior parte dos cardiologistas trabalha em mais de um local, com predomínio do setor público. Agregado a isso, houve uma redução da prática de consultório privado no grupo mais jovem. Essa redução pode estar ocorrendo pelo predomínio cada vez maior de atendimentos por planos de saúde, cuja menor remuneração parece coibir a montagem e a manutenção de consultórios próprios. Essa mudança de cenário na prática profissional também pode estar relacionada ao fato de que entre os cardiologistas mais jovens há uma maior preocupação em buscar fontes de renda mais imediata, mas também de investir em planos de aposentadoria complementar.

A percepção quanto ao nível de estresse relacionado ao trabalho foi considerado satisfatório, porém são crescentes as preocupações com a qualidade de vida pessoal e profissional, bem como com o desempenho do médico. Cultivar o bem-estar do médico é desafiador e requer além de um esforço considerável, dedicação de tempo e de recursos, tanto do profissional em si, quanto do sistema de saúde. É importante que pesquisas futuras abordem esses temas com maior profundidade. Assim, será possível formular modelos práticos que promovam a satisfação profissional e a diminuição do estresse, e em consequência o melhor cuidado para com o paciente.